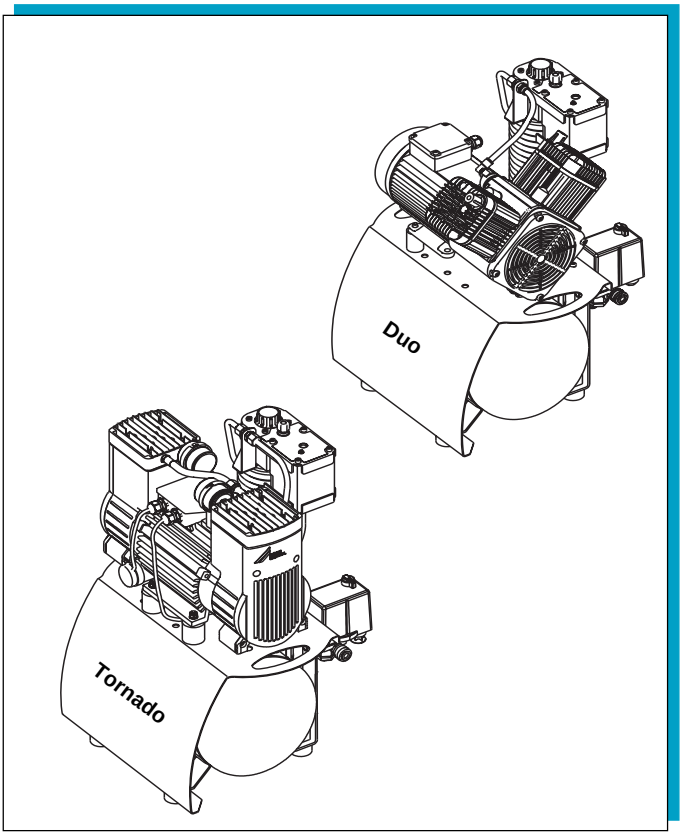
DÜRR DENTAL

NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION
COMPRESSEURS DÜRR DENTAL

Tornado • Primo • Duo • Trio • Quattro • Duo Tandem • Quattro Tandem

F



CE

9000-610-38/30

2004/12

TABLE DES MATIÈRES

Informations importantes

1. Remarques 3
1.1 Marquage CE 3
1.2 Directives 3
1.3 Généralités 3
1.4 Consignes de sécurité générales 3
1.5 Consignes de sécurité contre les risques résultant des courants électriques 4
1.6 Avertissements et symboles 4
2. Information produit 5
2.1 Utilisation conforme à la destination du produit 5
2.2 Utilisation non conforme à la destination du produit 5
2.3 Description du produit 5
3. Détail de la livraison 5
3.1 Accessoires 5
3.2 Produits consommables 5
4. Caractéristiques techniques 6
5. Schéma de fonctionnement compresseurs 8
5.1 Compresseur avec dessiccateur d'air 8
5.2 Compresseur sans dessiccateur d'air 8
6. Description du fonctionnement 9
6.1 Compresseur avec dessiccateur d'air 9
6.2 Compresseur sans dessiccateur d'air 9

Montage

7. Conditions d'entreposage et de transport 10
8. Installation et première mise en service 10
8.1 Conditions ambiantes 10
8.2 Raccordement air comprimé 11
8.3 Branchement électrique 11
8.4 Première mise en service 12
8.5 Réglage du disjoncteur-protecteur 12
8.6 Contrôle de la soupape de sécurité 12
8.7 Contrôle et réglage du pressostat ... 13
8.8 Vidange de l'eau de condensation .. 13
9. Schémas de connexion 14
9.1 Version 1/N/PE AC230V 14
9.2 Version 3/N/PE AC400V 14
9.3 Version 3/N/PE CA 400 V, 2 groupes compresseurs, Duo Tandem 15
9.4 Version 3/N/PE AC 400V, 2 groupes compresseurs, Quattro Tandem 15

Utilisation

10. Mode d'emploi 16
10.1 Mise en marche du compresseur 16
11. Périodicité d'entretien - Utilisateur / Technicien 17
12. Maintenance 17
12.1 Détendeur 17
12.2 Réglage du détendeur 18
12.3 Vidange de l'eau de condensation 18
12.4 Contrôle de la soupape de sécurité 18
12.5 Remplacement des filtres 19
13. Mise hors service 20

Élimination des déchets

14. Élimination de l'équipement 20

Recherche des anomalies

15. Conseils pour l'utilisateur 21
16. Conseils pour le technicien 22

* La liste des pièces de rechange se trouve à la fin de ce document-

INFORMATIONS IMPORTANTES

1. REMARQUES

1.1 Marquage CE

Les produits portent le marquage CE de conformité. Ce marquage de conformité est la garantie que ces compresseurs satisfont aux directives de sécurité de l'Union Européenne.

1.2 Directives

Les produits satisfont aux directives suivantes:

- Directive relative aux machines 98/37UE, avec amendements.
- Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE, avec amendements.
- Directive relative aux basses tensions 73/23/CEE, avec amendements.
- Réglementation pour les réservoirs à pression 87/404/CEE.

1.3 Généralités

- La notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil. Elle doit toujours se trouver à proximité immédiate de celui-ci. L'utilisation correcte et conforme à la destination du produit implique le respect strict des instructions contenues dans la présente notice.
  En cas de reprise du cabinet, la notice de montage et d'utilisation doit être remise au successeur.
- Seule l'utilisation de pièces d'origine Dürr Dental garantit une parfaite sécurité pour l'utilisateur et un fonctionnement correct de l'appareil. Par ailleurs, seuls les accessoires mentionnés dans la documentation technique ou agréés explicitement par Dürr Dental doivent être utilisés.
  En cas d'utilisation d'accessoires ou de pièces d'autres marques, Dürr Dental ne peut se porter garant d'un fonctionnement correct et sûr.
- Les dommages causés par l'utilisation d'accessoires ou de pièces d'autres marques ne donnent droit à aucune prestation au titre de la garantie.
- Dürr Dental ne se considère responsable de la sécurité, de la fiabilité et de la fonctionnalité du produit que dans la mesure où le montage, les réglages, les modifications, les extensions et les réparations ont été effectués par Dürr Dental ou une société agréée par Dürr Dental et si l'appareil est utilisé conformément aux instructions contenues dans la présente notice.
- La présente notice de montage et d'utilisation correspond à la version de l'appareil et aux normes de sécurité technique en vigueur lors de la mise sous presse. Tous droits réservés pour les schémas électriques, les procédés, les noms, les logiciels et les appareils mentionnés.
- Toute reproduction, même partielle, de la documentation technique est interdite sans autorisation écrite de la société Dürr Dental.

1.4 Consignes de sécurité générales

Ce compresseur, fabriqué par la société Dürr Dental, est conçu de façon à exclure pratiquement tout risque lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination. Par souci de sécurité, nous tenons néanmoins à rappeler les consignes suivantes :

- Utiliser le compresseur en respectant la législation et les prescriptions locales en vigueur ! Dans l'intérêt de la sécurité du travail, l'exploitant et l'utilisateur sont tenus responsables du respect des prescriptions.
- Conserver l'emballage d'origine pour une éventuelle réexpédition du produit. Veiller également à ne pas le laisser à portée des enfants. Seul cet emballage d'origine garantit une protection optimale du produit pendant le transport. Si une réexpédition du produit s'avère nécessaire pendant la période couverte par la garantie, Dürr Dental ne se porte pas garant des dommages survenus pendant le transport et imputables à un emballage défectueux !
- Avant chaque mise en service, l'utilisateur doit vérifier que l'appareil est en parfait état de fonctionnement.
- L'utilisateur doit être familiarisé avec l'utilisation de l'appareil.

- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des locaux où existe un risque d'explosion. L'utilisation d'anesthésiques inflammables, de produits de nettoyage de la peau, d'oxygène et de produits de désinfection de la peau dans les locaux représente un risque d'explosion.
- L'appareil ne doit pas être utilisé en atmosphère favorisant la combustion.

1.5 Consignes de sécurité contre les risques résultant des courants électriques

- Le compresseur doit être raccordé à une prise avec mise à la terre ou prise européenne installée dans les règles de l'art.
- Avant de brancher l'appareil, vérifier que la tension et la fréquence secteur indiquées sur l'appareil correspondent à celles du secteur.
- Vérifier avant la mise en service que l'appareil et les câbles ne sont pas endommagés. Les câbles et les connexions endommagés doivent être immédiatement remplacés.
- En cas de danger ou de perturbations techniques, débrancher immédiatement l'appareil.
- En cas de réparation ou d'opérations de maintenance, débrancher l'appareil, purger les conduites de pression et mettre le réservoir hors pression.
- L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée.

1.6 Avertissements et symboles

Les symboles ci-dessous sont utilisés dans la présente notice de montage et d'utilisation pour les informations particulièrement importantes :

Indications, lois ou interdictions relatives à la prévention de dommages matériels ou corporels.

Attention, tension électrique dangereuse.

Indications particulières relatives à l'utilisation économique de l'appareil et autres remarques.

CE Marquage CE

Débrancher.

Attention ! Risque de brûlure.

Attention !
Le compresseur se met en marche automatiquement.

Tenir compte des conditions ambiantes. Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement humide.

Recyclage

Observer les instructions de la notice de montage et d'utilisation !

Date de fabrication

2. INFORMATION PRODUIT

2.1 Utilisation conforme à la destination du produit

Le compresseur est conçu pour la production d'air comprimé destiné au fonctionnement d'unités de soins dentaires ou à des applications similaires.

Installation sur des équipements de soins médicaux :

Ce compresseur a été développé et construit dans le cadre de l'applicabilité des exigences formulées à l'égard des dispositifs médicaux. Cet appareil peut donc être installé sur des équipements de soins médicaux.

Si l'appareil est installé sur des équipements de soins médicaux, les exigences de la directive 93/42 CEE (CEI 601-1) et des normes relatives à ce type d'appareil doivent être respectées lors de l'installation et du montage.

2.2 Utilisation non conforme à la destination du produit

L'air comprimé fourni par le compresseur ne doit pas être utilisé pour des appareils respiratoires ou dispositifs analogues sans les filtres supplémentaires nécessaires en chirurgie.

- Les compresseurs sont conçus pour une utilisation dans des locaux secs et aérés, à une température ambiante entre +10 et +40°C.
- Ne pas les exposer à la pluie ni les mettre en service en atmosphère humide. L'utilisation à proximité de gaz ou de liquides inflammables est strictement interdite.
- Avant d'installer le compresseur sur des équipements médicaux, s'assurer que l'air comprimé produit satisfait aux exigences du domaine d'application. Observer à ce sujet les caractéristiques techniques. La classification et l'appréciation de conformité sont à effectuer par le fabricant du produit final lors de l'installation.
- Toute autre utilisation ou une utilisation dépassant le cadre de cette application est considérée comme non conforme à la destination du produit. Les dommages pouvant en résulter n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur porte l'entière responsabilité des risques encourus.

2.3 Description du produit

Les compresseurs de Dürr Dental fournissent un air comprimé exempt d'huile, sec et filtré, satisfaisant exactement aux conditions requises pour le fonctionnement d'unités de soins dentaires.

3. DÉTAIL DE LA LIVRAISON

Compresseurs avec / sans dessiccateur d'air

Notice de montage
et d'utilisation 9000-610-38/30
Accessoires avec tuyau haute pression
ø 8 x 3 x 14, longueur 1 m 5410-002-00

Uniquement pour les compresseurs avec dessiccateur d'air :

Bac collecteur 3413-001-00

3.1 Accessoires

Les pièces énoncées ci-dessous **ne** font **pas** partie du détail de livraison.
A commander en fonction des besoins!

Armoire en bois pour compresseurs
5150, 5151, 5170, 5171,
5250, 5251, 5270, 5271 5110-500-00
4151, 4251, 5351, 5451 4251-500-00
Détendeur 6040-992-00

3.2 Produits consommables

Filtre d'admission compresseur
Primo,Duo, Trio et Quattro 0832-982-00
Tornado 5430-982-00

Filtre fin dessiccateur 1610-121-00
Filtre bactériologique stérile
dessiccateur 1640-981-00

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type		Primo 5150-01a 5151-01b	Duo 5250-01a 5251-01b	Duo 5250-51a 5251-51b	Trio 5351-01b	Quattro 5450-51a 5451-51b
Tension	V	230	230	400	230	400
Fréquence	Hz	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50	50 – 60
Consommation de courant à 8 bar	A	4,3[c] – 4,4[c]	6,3[c] – 7,0[c]	3,1[c] – 2,5[c]	8,6	4,4[c] – 4,8[c]
Disjoncteur protecteur réglage maxi admissible	A	6,3	8,5	3,5	10,0	6,3
réglage recommandé		5,6[c] – 4,4[c]	6,5[c] – 7,6[c]	3,2[c] – 2,5[c]	8,6	4,4[c] – 5,0[c]
Puissance nominale	kW	0,80[c] – 0,98[c]	1,30[c] – 1,60[c]	1,40	1,90	2,20[c] – 2,95[c]
Vitesse de rotation	min^{-1}	1440[c] – 1710[c]	1360[c] – 1600[c]	1410[c] – 1690[c]	1350	1440[c] – 1700[c]
Coupe-circuit secteur		LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]
Protection		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Niveau sonore	dB(A)	67[c] – 72[c]	71[c] – 75[c]	72[c]– 76[c]	77	75[c] – 77[c]
Nombre de cylindres	Zyl.	1	2	2	3	4
Débit à 5 bar	l/min					
avec dessic.[b]		60[c] – 70[c]	110[c] – 120[c]	110[c] – 120[c]	165	230 – 260
sans dessic.[a]		60[c] – 70[c]	115[c] – 130[c]	115[c]– 130[c]	–	235 – 270
Pression d'enclenchement/ coupure	bar	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5
Pression de service admiss. de la soupape de sécurité	bar	10	10	10	10	10
Volume de la cuve	l	20	20	20	50	50
Taux de charge	%					
avec dessic.[b]		50	50	50	50	50
sans dessic.[a]		100	100	100	_	_
Degré de filtration, filtre pour compresseur	µm	10	10	10	10	10
Degré de filtration, filtre fin pour dessiccateur	µm	1	1	1	1	1
Degré de filtration, filtre stérile pour dessiccateur	µm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Poids avec dessic[b]	kg	56	57	57		90
sans dessic.[a]		47	49	49	87	–
Dimensions (H x l x P)	cm					
avec dessic.[b]		64 x 49 x 46	64 x 49 x 47	64 x 49 x 47	86 x 74 x 51	86 x 74 x 51
sans dessic.[a]		64 x 49 x 44	64 x 49 x 45	64 x 49 x 45	–	70 x 74 x 50
Temps de montée en pression 0 à 7,5 bar	s					
avec dessic.[b]		135[c] – 120[c]	75[c] – 65[c]	75[c] – 65[c]	130	95[c] – 80[c]
sans dessic.[a]		125[c] – 105[c]	65[c] – 55[c]	65[c] – 55[c]	–	–

[a] sans dessic. (sans dessiccateur d'air)
[b] avec dessic. (avec dessiccateur d'air)
[c] Valeur dépendant de la fréquence secteur
[d] Disjoncteur différentiel 10 A, caractéristiques B, C et D suivant DIN EN 60898

	Duo Tandem		Quattro Tandem		Tornado 70	Tornado 130	
	4251-01b / 4151-51b	4251-51b	4641-51b	4680-51a 4681-51b	5170-01a 5171-01b	5270-01a 5271-01b	5270-02a 5271-02b
	2 groupe compres./ 1 groupe compres	2 groupes compres.	1 groupe compres.	2 groupes compres			
	230 / 400	400	400	400	230	230	220
	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50 – 60	50	60
	12,2[c]– 14,3[c] 3,1[c]– 2,5[c]	6,2[c]– 5,0[c]	4,4[c]– 4,8[c]	8,8[c]– 9,6[c]	4,9[c] – 4,3[c]	6,7	7,9
	-/3,5 6,5[c]–7,6[c]/3,2[c]–2,5[c]	3,5 3,2[c] – 2,5[c]	6,3 4,4[c] – 5,0[c]	6,3 4,4[c] – 5,0[c]	6,3 5,1[c] – 4,3[c]	8,5 7	10,0 8,0
	2,7[c] – 3,3[c] / 1,40	2,80[c] – 2,84[c]	2,2[c] – 2,95[c]	4,4[c] – 5,9[c]	0,92[c] – 0,97[c]	1,42	1,70
	1410[c] – 1690[c]	1410[c] – 1690[c]	1440[c] – 1700[c]	1440[c] – 1700[c]	1420[c] – 1700[c]	1380	1710
	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]	LS-10A[d]
	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
	75[c]–77[c]/72[c]–76[c]	75[c] – 77[c]	74[c] – 76[c]	76[c] – 79[c]	67[c] – 70[c]	70[b] – 72[a]	72[b] – 75[a]
	2 x 2 / 2	2 x 2	4	2 x 4	1	2	2
	215[c] – 240[c] 110[c] – 120[c]	220[c] – 240[c] –	230[c] – 260[c] –	460[c] – 520[c] 470[c] – 540[c]	67[c] – 69[c] 70[c] – 80[c]	115 130	125 150
	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	6,5 / 8,5	6,5 / 8,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5
	10	10	10	10	10	10	10
	50	50	90	90	20	20	20
	50 –	50 –	50 –	50 –	50 100	50 100	50 100
	10	10	10	10	10	10	10
	1 0,01	1 0,01	1 0,01	1 0,01	1 0,01	1 0,01	1 0,01
	71 87	97 –	114 –	175 –	52 44	67 59	67 59
	86 x 76 x 51 –	86 x 76 x 51 –	86 x 103 x63 –	86 x 103 x 63 75 x 103 x 63	64 x 49 x 46 64 x 49 x 44	64 x 49 x 46 64 x 49 x 44	64 x 49 x 46 64 x 49 x 44
	171[c] – 147[c] –	86[c] – 76[c] –	165[c] – 135[c] –	76[c] – 66[c] –	130[c] –115[c] 100[c] – 85[c]	65 45	55 40

Conditions climatiques entreposage et transport

Température –25 °C à +55 °C, 24 h jusqu'à +70 °C

Humidité relative de l'air 10 % à 90 % (sans condensation)

Conditions climatiques de service

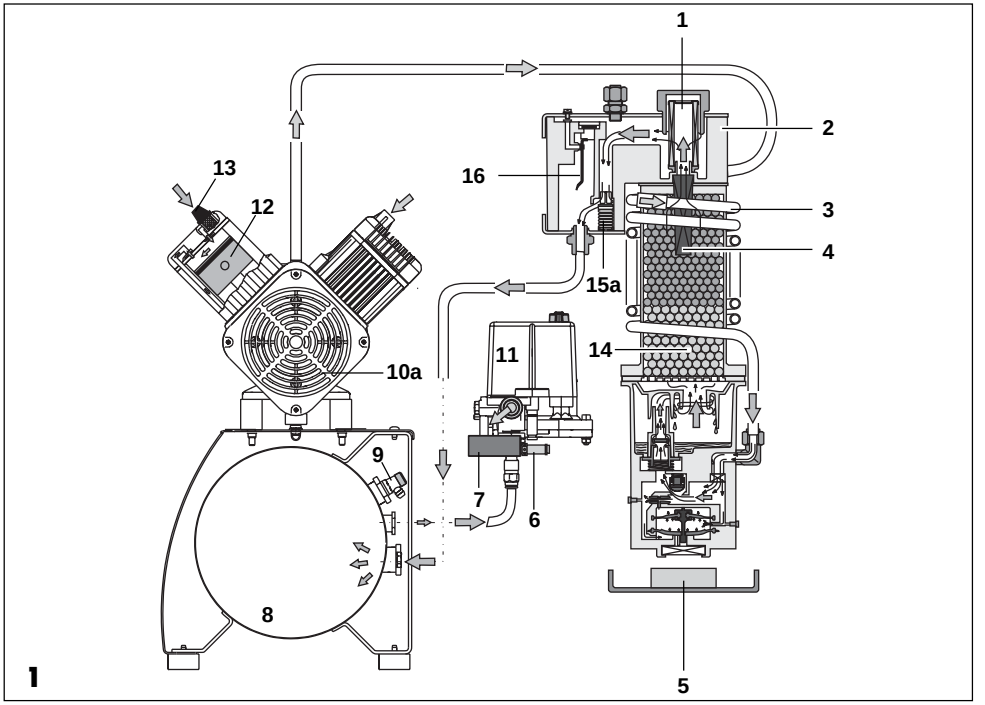
Température +10 °C à +40 °C, optimale +10 °C à +25 °C

Humidité relative de l'air jusqu'à 70 %

F

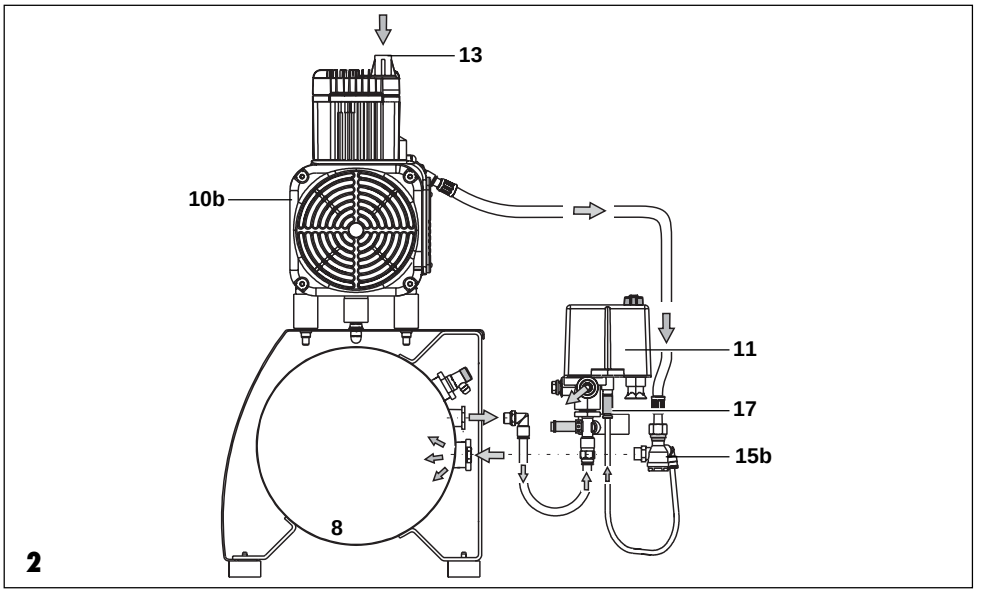
5. SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT COMPRESSEURS

5.1 Compresseur avec dessiccateur d'air



1

5.2 Compresseur sans dessiccateur d'air



2

6. DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

6.1 Compresseur avec dessiccateur d'air

Description sommaire du fonctionnement:

Le groupe compresseur (10) non lubrifié aspire l'air ambiant et le comprime. Il débite l'air comprimé vers le dessiccateur d'air (2). Le dessiccateur d'air assèche l'air comprimé. L'air sans huile, propre et sec, stocké dans la cuve (8), est utilisé pour les instruments fonctionnant à l'air (par ex. les turbines).

Description détaillée du fonctionnement :

• Groupe compresseur
L'air ambiant aspiré à travers le filtre d'admission (13) est comprimé par le piston (12) du groupe compresseur (10a). La soupape d'admission ou d'échappement bloque un sens du flux si bien que l'air comprimé est forcé vers le dessiccateur d'air (2).

• Dessiccateur d'air
L'air comprimé traverse le serpentin de refroidissement (3) courant autour du cylindre du dessiccateur (2).
L'air échauffé par la compression est ainsi refroidi et une grande partie de la vapeur d'eau passe à l'état liquide sous forme d'eau de condensation.
L'air préséché parvient alors en tant qu'air sec et parfaitement hygiénique dans la cuve (8) après avoir traversé le compartiment de silicates hygroscopiques (14), le filtre en métal fritté (4), le filtre fin ou le filtre stérile (1) et le clapet anti-retour (15a).
Le clapet anti-retour (15) empêche l'air comprimé de s'évacuer de la cuve.
A chaque arrêt du groupe compresseur, l'eau de condensation s'écoule par le dessiccateur d'air dans le collecteur (5) et les tuyaux de pression du compresseur décompressent.

• Régénération du dessiccateur d'air
Le ruban en polyamide de l'hygrostat (16) se dilate en fonction du taux d'humidité relative de l'air dans la cuve (8). Si le taux maximal admissible d'humidité relative de l'air est dépassé, une soupape s'ouvre dans l'hygrostat. L'air en provenance de la cuve circule alors en sens inverse et s'échappe du dessiccateur d'air (2) par le bas de manière audible. Cette phase permet au dessiccateur d'air de se régénérer lorsque le compresseur est au repos. Cette phase de régénération se repète jusqu'à ce que le taux d'humidité relative réglé dans l'hygrostat soit à nouveau atteint.

• Distributeur équipé d'accessoires avec pressostat
Lorsqu'on utilise un instrument demandant de l'air comprimé (turbine etc.), la pression baisse dans la cuve. Lorsque la pression de cuve minimale réglée sur le pressostat (11) est atteinte, le groupe compresseur est mis en marche par le pressostat. Lorsque la pression de cuve maximale (7,5 bar) réglée sur le pressostat est atteinte, le groupe compresseur s'arrête. La pression de cuve maximale admissible de 10 bar est marquée en rouge sur le manomètre (7).
La soupape de sécurité (6) empêche que la pression maximale admissible de 10 bar soit dépassée dans la cuve.
Le robinet de décompression (9) permet de vidanger l'eau de condensation contenue dans la cuve
(voir également 12.3 Vidange de l'eau de condensation).

6.2 Compresseur sans dessiccateur d'air

• Groupe compresseur
L'air ambiant aspiré à travers le filtre d'admission (13) par le groupe compresseur (10b) non lubrifié est comprimé par le piston dans le cylindre du compresseur.
La soupape d'admission ou d'échappement bloque un sens du flux, si bien que l'air comprimé est forcé dans la cuve (8) par le clapet anti-retour (15b).

• Pressostat
Le groupe compresseur (10b) débite de l'air comprimé jusqu'à ce que la pression maximale de la cuve (8) réglée sur le pressostat (11) soit atteinte. Il s'arrête alors automatiquement. Lorsque le groupe compresseur s'arrête, les tuyaux de pression décompressent par l'intermédiaire de la soupape de décompression (17).

• Distributeur équipé d'accessoires avec pressostat
Voir plus haut Description détaillée du fonctionnement.

F

MONTAGE

7. CONDITIONS D'ENTREPOSAGE ET DE TRANSPORT

Le compresseur est expédié départ usine dans un carton de transport. Ce conditionnement protège l'équipement des endommagements pouvant survenir durant le transport.

Utiliser si possible toujours l'emballage d'origine pour le transport.
Transporter le compresseur droit.

L'équipement doit être transporté et entreposé à l'abri de l'humidité, de la saleté et des températures extrêmes. Les compresseurs conditionnés dans leur emballage d'origine peuvent être entreposés dans des locaux chauds, secs et exempts de poussière..

Conserver si possible l'emballage d'origine.
Si cela n'est pas possible, éliminer l'emballage en respectant l'environnement. Le carton de transport peut être éliminé avec le papier usagé.

Le compresseur doit toujours être transporté sans pression. Avant le transport, il est impératif de purger le réservoir et les tuyaux et de vidanger l'eau de condensation éventuelle.
(Voir paragraphe 8.7 Vidange de l'eau de condensation).

8. INSTALLATION ET PREMIÈRE MISE EN SERVICE

L'installation et la première mise en service des compresseurs classés dans la catégorie d'essai 3 suivant la réglementation pour les réservoirs à pression, p.ex. Trio 5351-01 ou Quattro 5451-51, doivent être effectuées uniquement par une personne qualifiée .
L'installation doit être consignée dans un document qui sera joint à la documentation technique du compresseur.

Avant la première mise en service, retirer toutes les cales utilisées pour le transport.

8.1 Conditions ambiantes

- Le compresseur doit être installé et mis en service dans un local sec et aéré, exempt de poussière.
- Le compresseur doit être installé de façon à être facilement accessible pour l'utilisation et la maintenance et de façon à ce que la plaque signalétique soit toujours visible.
- Le compresseur doit être posé sur une surface plane et suffisamment stable. (Tenir compte du poids du compresseur, voir paragraphe 4. Caractéristiques techniques).

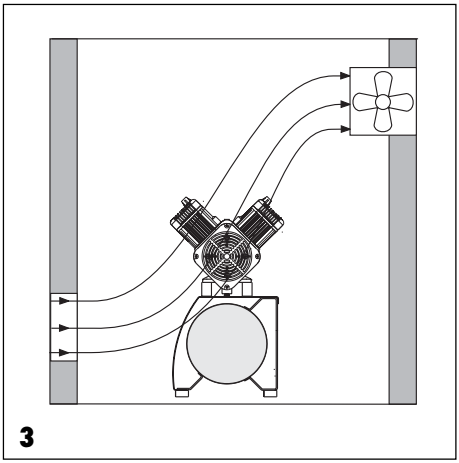
Le côté aspiration du filtre à air et les lamelles d'aération du groupe compresseur ne doivent pas être obturés. Ils doivent être à une distance suffisante du mur (env. 20 centimètres).
Ne pas plier le câble secteur ni les tuyaux d'air.

La température ambiante ne doit pas tomber au-dessous de +10 °C, car de l'eau de condensation risque de se former dans l'appareil et un fonctionnement correct ne peut plus être garanti. En présence de températures ambiantes au-dessus de 40 °C, l'appareil doit être utilisé avec une ventilation supplémentaire (ill.3) pour éviter les surchauffes. Un ventilateur doit alors être installé (ill. 3).
Les températures ambiantes idéales se situent entre +10 °C et +25 °C.

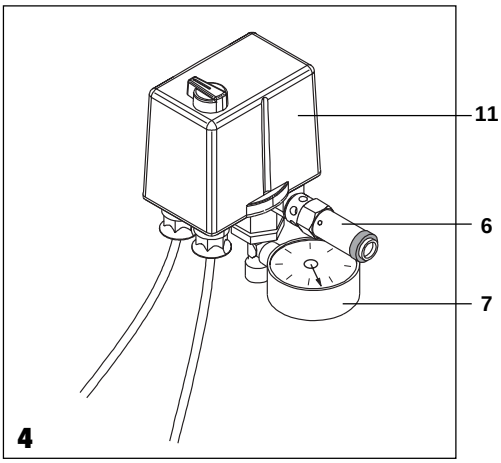
Env. 70 % de l'énergie électrique absorbée par le groupe compresseur est transformée en puissance calorifique et cédée à l'espace ambiant.

Le ventilateur incorporé assure un refroidissement forcé efficace du groupe compresseur à condition que l'air puisse affluer et être évacué sans encombre. Dans le cas contraire, il convient de prévoir une ventilation forcée du local
(ill. 3).

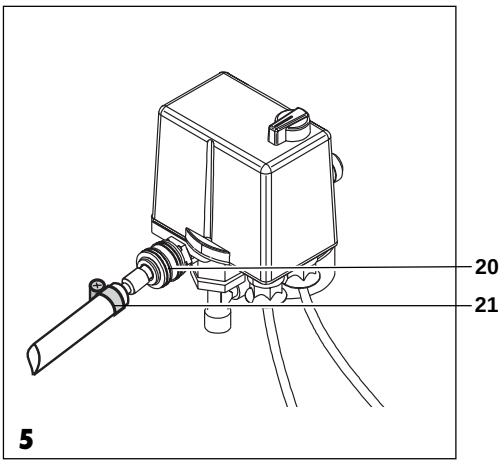
Veiller à ne laisser aucun objet en contact avec le compresseur car en présence d'une température ambiante d'env. 40°C, les cylindres et les culasses peuvent s'échauffer à plus de 110°C. Risque d'incendie !



3



4



5

8.2 Raccordement air comprimé

Le compresseur est doté de série d'un distributeur équipé d'accessoires comprenant : un pressostat (11), une soupape de sécurité (6), un raccord d'alimentation en air comprimé (20) et un manomètre (7).

- Emmancher le tuyau flexible haute pression (8x3x14) sur l'embout de raccordement du détendeur et serrer le collier pour éviter qu'il ne glisse (21).

Un tuyau flexible haute pression entre le circuit d'air comprimé fixe et le compresseur empêche la transmission de vibrations et de bruits.

8.3 Branchement électrique

Le raccordement au secteur doit être effectué par une personne qualifiée.
(à l'exception des équipements livrés prêts à brancher sur une prise avec mise à la terre ou une prise européenne, suivant la version de compresseur)

Le compresseur en version 400 V est livré avec une fiche européenne, la version 230 V avec une fiche avec contact de mise à la terre. Il est impératif d'observer les prescriptions de la compagnie d'électricité locale.
La tension de réseau et la fréquence doivent être conformes aux indications portées sur la plaque signalétique.

Le câble de branchement ne doit pas être posé au-dessus du compresseur car la chaleur dégagée par celui-ci risquerait d'endommager l'isolement du câble.

- Si le compresseur est raccordé de manière fixe au secteur, un dispositif d'interruption avec un écartement de contact minimal de 3 mm doit être prévu à proximité du compresseur (p.ex. disjoncteur).
- Si le compresseur est raccordé au secteur par un connecteur, la prise doit être bien accessible pour que le compresseur puisse être débranché sans problème en cas de danger.
- Le circuit électrique doit être protégé côté cabinet par un disjoncteur différentiel 10 A (caractéristiques B, C et D).

F

8.4 Première mise en service

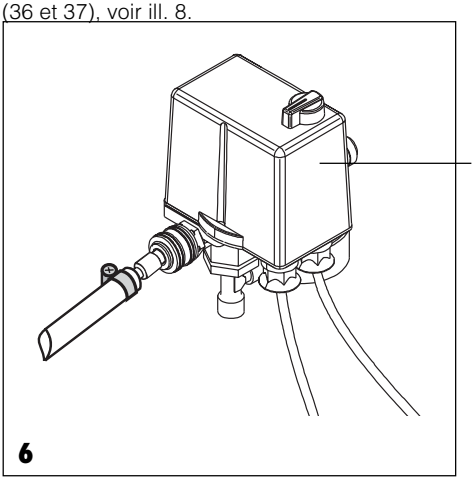
- Vérifier si toutes les cales utilisées pour le transport du compresseur ont été retirées.
- Contrôler si les conduites d'air comprimé sont correctement raccordées.
- Le compresseur doit être raccordé au secteur dans les règles de l'art.
- Contrôler si le filtre à air est mis en place correctement.
- Mettre en marche le compresseur avec le pressostat (11) en mettant l'interrupteur sur "I" / "Auto" (voir ill. 6).

Durant les premières heures de service, il se peut que le compresseur se remette sans cesse en marche après un bref temps de repos, même sans que de l'air soit prélevé de la cuve. Durant cette phase, la cuve, dans laquelle le taux d'humidité est trop élevé, est déshumidifiée.
Le silencieux (dessiccateur d'air), au niveau duquel l'humidité est chassée sous forme de vapeur d'eau, émet un bruit de purge.

F

8.5 Réglage du disjoncteur-protecteur

Sur tous les types de compresseur à l'exception du Duo-, Quattro Tandem, le disjoncteur-protecteur est combiné au pressostat (ill. 7). Il se règle à l'aide d'une vis de réglage (31).
Sur le Duo-, Quattro Tandem, les deux disjoncteurs-protecteurs se trouvent dans le boîtier de commande du compresseur. Ils disposent chacun d'une vis de réglage (35) et d'une touche de démarrage/arrêt (36 et 37), voir ill. 8.



6

Chaque disjoncteur-protecteur a été réglé en usine sur une valeur déterminée. La valeur réglée en usine correspond à la valeur recommandée pour une fréquence secteur de 50 Hz au chapitre 4. Caractéristiques techniques. Ce réglage doit être vérifié lors de l'installation. Il ne doit être modifié que si nécessaire.

Ne pas dépasser les valeurs maximales indiquées au chapitre 4. Caractéristiques techniques !

Pour contrôler et régler le disjoncteur-protecteur, procéder de la manière suivante :

- Déposer le capot de protection (11) du pressostat ou du boîtier de commande (pour le Duo-, Quattro Tandem).
- Mesurer le courant maximum (valeur juste avant que la pression de coupure soit atteinte).

Les mesures et réglages ne peuvent être effectués que lorsque le compresseur est sous tension.

- Régler le disjoncteur-protecteur sur la valeur mesurée avec la vis de réglage (31 ou 35, suivant le type).

8.6 Contrôle de la soupape de sécurité

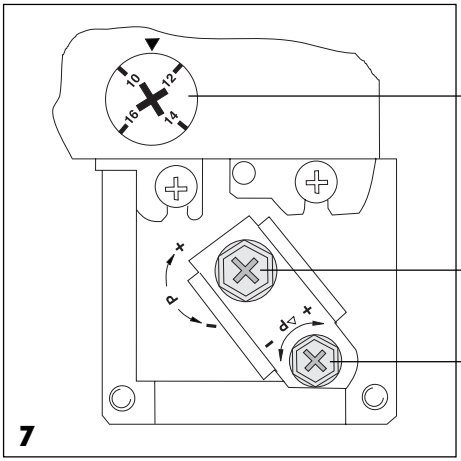
**La soupape de sécurité est réglée en usine sur 10 bar. Elle a été contrôlée et poinçonnée.
Son réglage ne doit pas être modifié.**

Lors de la première mise en service du compresseur, vérifier si la soupape de sécurité fonctionne correctement.

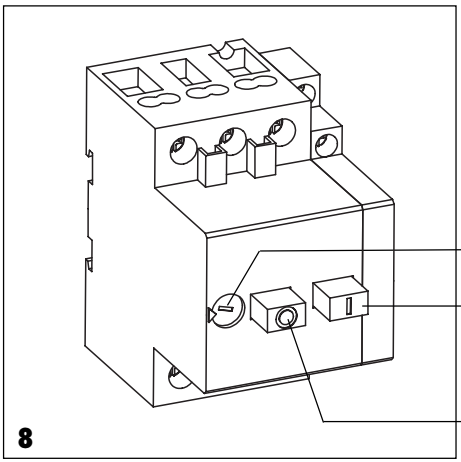
Tourner la vis (6) plusieurs fois vers la gauche jusqu'à ce que de l'air s'échappe de la soupape de sécurité.
Ne laisser l'air s'échapper qu'un **court instant**.
Tourner la vis (6) vers la droite jusqu'en butée, la soupape doit maintenant être à nouveau fermée (voir ill. 4, 9)

Lors de ce contrôle, la pression maximale (7,5 bar) de la cuve doit être atteinte, voir également 12.4 Contrôle de la soupape de sécurité.

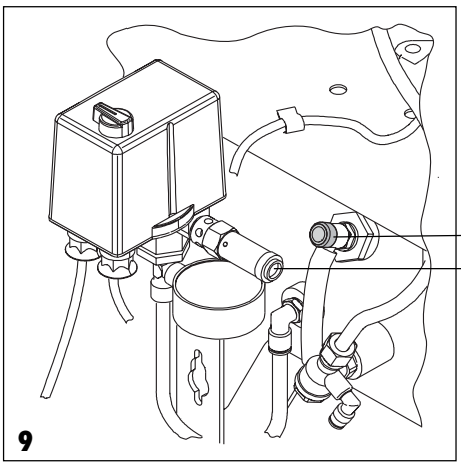
Ne pas utiliser la soupape de sécurité pour purger la cuve. Cela pourrait perturber le fonctionnement de la soupape de sécurité.



7



8



9

8.7 Contrôle et réglage du pressostat

Le pressostat (16) est réglé en usine.
Lorsque la pression de la cuve chute à 5,5 bar, le groupe compresseur DÉMARRE.
A 7,5 bar, le groupe compresseur S'ARRÊTE.

Si nécessaire, la pression de travail du compresseur peut être réajustée sur le pressostat.

Pour ce faire, il faut d'abord régler la pression de coupure et ensuite la pression d'enclenchement par la différence de pression (**ΔP**).

Pour effectuer ce réglage, le capot du pressostat (11) doit être retiré. Les réglages ne peuvent être effectués que lorsque le compresseur est sous tension.

Régler **la pression de coupure P** sur la vis de réglage (32) (voir ill. 7). (Dans le sens de la flèche (+) pour l'augmenter ou (-) pour la diminuer). La différence de pression est modifiée par ce réglage (réajuster éventuellement). Tenir compte de la pression maximum (10 bar) réglée sur la soupape de sécurité. La pression de coupure doit être inférieure de 0,5 bar au moins à la valeur réglée sur la soupape de sécurité, sinon la soupape de sécurité s'ouvre, le groupe compresseur n'atteint pas la pression de coupure et tourne en permanence.
La différence de pression ΔP entre la pression d'enclenchement et la pression de coupure peut être augmentée ou réduite sur la vis de réglage (33) en tournant vers plus (+) ou vers moins (-).
Durant ce réglage, la cuve doit être sous pression.

8.8 Vidange de l'eau de condensation

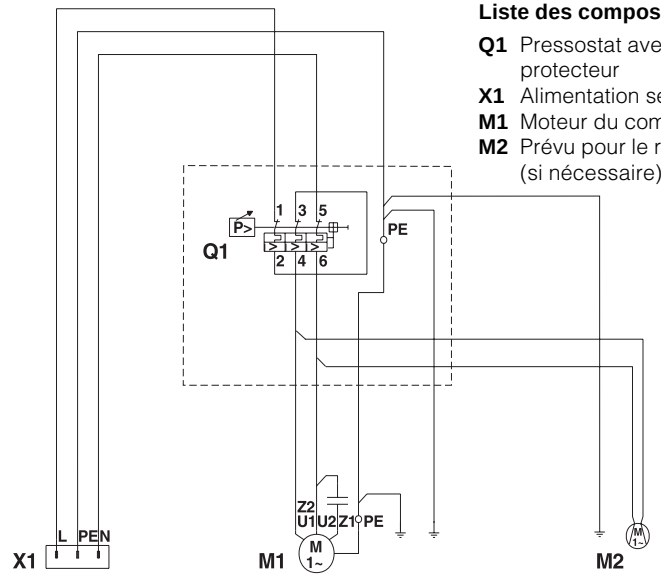
Pendant le transport, de l'eau de condensation peut se former dans la cuve à cause des différences de température. Lors de l'installation d'un compresseur, même s'il est équipé d'un dessiccateur d'air, il faut donc d'abord évacuer l'eau de condensation. Procéder de la manière suivante :

- Ouvrir le robinet de purge (9), **le compresseur étant en marche** et la pression de cuve max. atteinte.
- Attendre que toute l'eau de condensation soit évacuée de la cuve.
- Refermer le robinet de purge (9).

F

9. SCHÉMAS DE CONNEXION

9.1 Version 1/N/PE AC230V

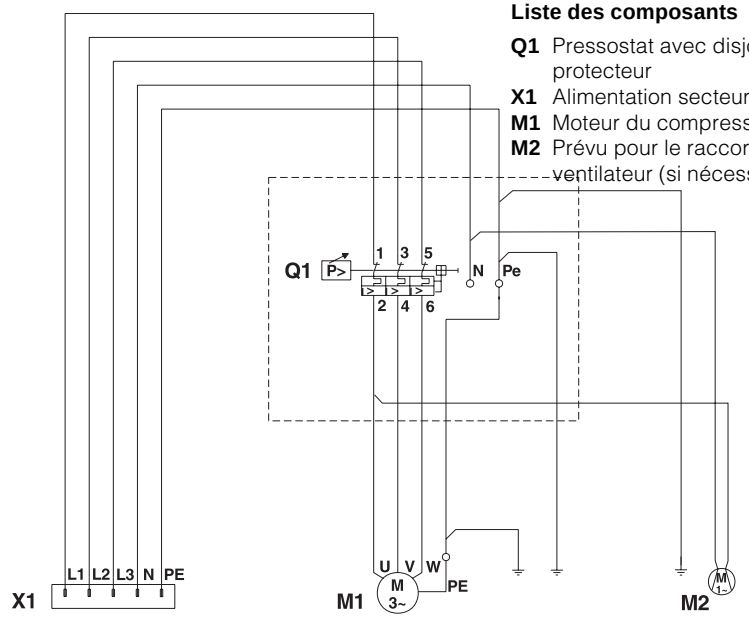


Liste des composants

Q1 Pressostat avec disjoncteur-protecteur
X1 Alimentation secteur 1/N/PE CA 230V
M1 Moteur du compresseur
M2 Prévu pour le raccordement d'un ventilateur (si nécessaire)

10

9.2 Version 3/N/PE AC400V



Liste des composants

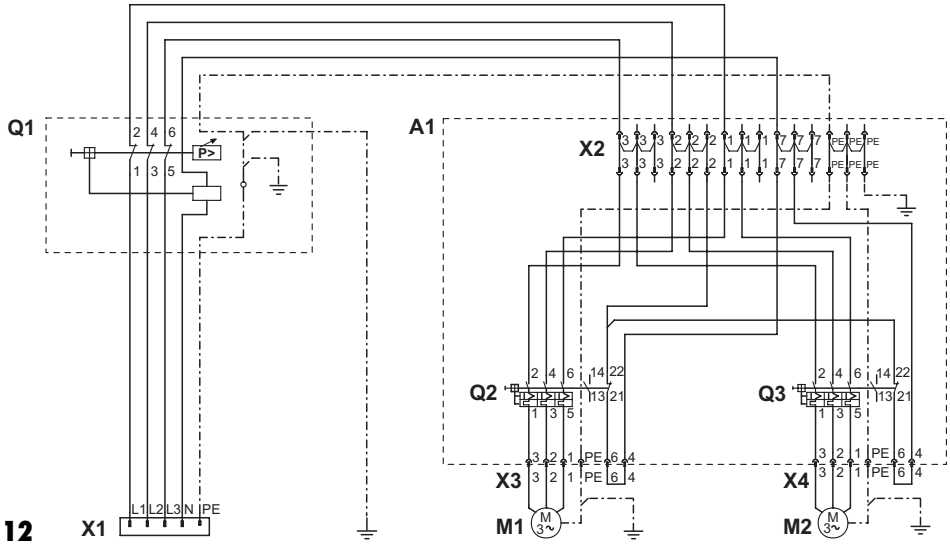
Q1 Pressostat avec disjoncteur-protecteur
X1 Alimentation secteur 3/N/PE CA 400V
M1 Moteur du compresseur
M2 Prévu pour le raccordement d'un ventilateur (si nécessaire)

11

9.3 Version 3/N/PE CA 400 V, 2 groupes compresseurs, Duo Tandem

Liste des composants

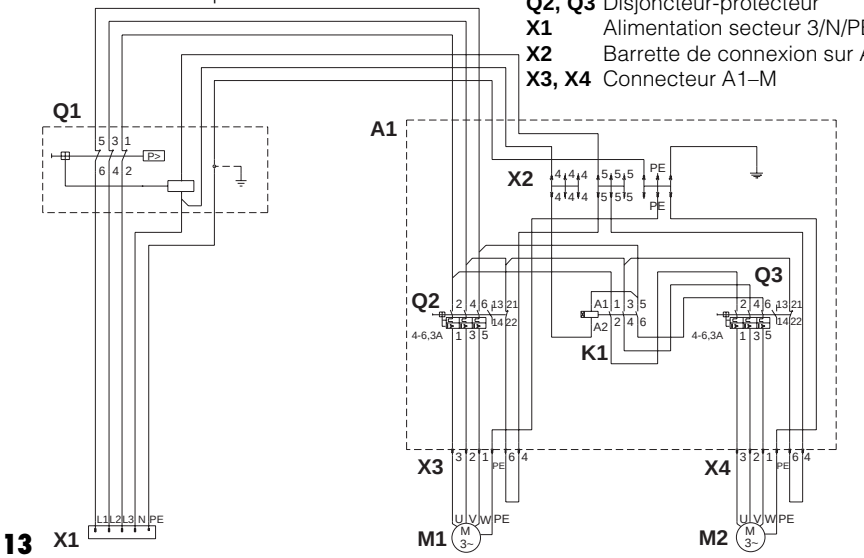
Q1 Pressostat
Q2, Q3 Disjoncteur-protecteur
X1 Alimentation secteur 3/N/PE CA 400 V
X2 Barrette de connexion sur A1
X3, X4 Connecteur A1–M
M1, M2 Moteurs des compresseurs 1 et 2
A1 Commande



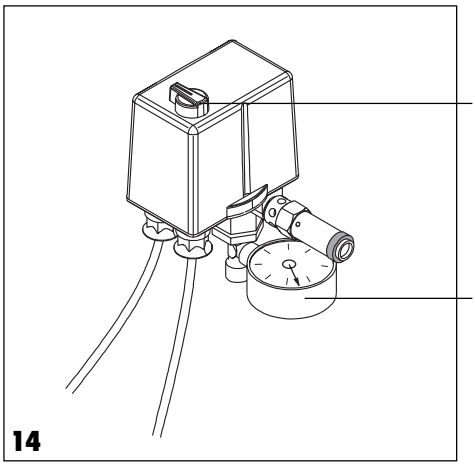
9.4 Version 3/N/PE AC 400V, 2 groupes compresseurs, Quattro Tandem

Liste des composants

A1 Commande
K1 Relais de temporisation
M1, M2 Moteurs des compresseurs 1 et 2
Q1 Pressostat
Q2, Q3 Disjoncteur-protecteur
X1 Alimentation secteur 3/N/PE CA 400 V
X2 Barrette de connexion sur A1
X3, X4 Connecteur A1–M



F



14

UTILISATION

10. MODE D'EMPLOI

En cas de danger, débrancher le compresseur.

Le compresseur a des surfaces brûlantes. Risque de brûlure en cas de contact.

Démarrage automatique. Lorsque la pression de la cuve chute, le compresseur démarre automatiquement jusqu'à ce que la pression de service maximale (7,5 bar) soit à nouveau atteinte.

10.1 Mise en marche du compresseur

- Pour mettre en marche le compresseur, tourner le bouton du pressostat (25) sur "I" / "Auto".

Le groupe compresseur démarre et la cuve se remplit. Le groupe compresseur s'arrête automatiquement lorsque la pression de coupure est atteinte.
La pression de service maximale admissible ne doit pas être dépassée. La pression de service admissible est indiquée par un trait rouge sur le manomètre (7).

Si la pression de service maximale admissible (10 bar) est dépassée, arrêter le compresseur et le débrancher. Faire appel au technicien.

11. PÉRIODICITÉ D'ENTRETIEN - UTILISATEUR / TECHNICIEN

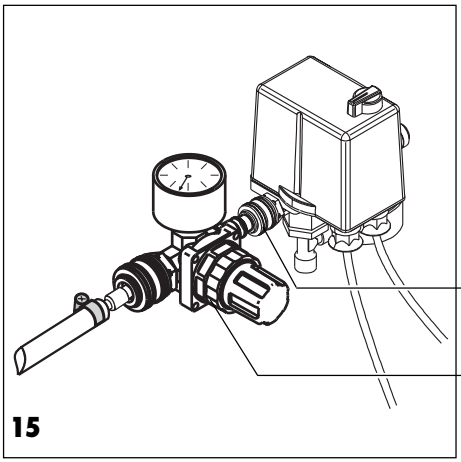
Travaux d'entretien à effectuer	Chapitre	Périodicité
• Réglage du détendeur	12.2	1 x par an
• Vidange de l'eau de condensation	12.3	
Compresseurs **sans** dessiccateur d'air En cas d'hygrométrie élevée		1x par mois 1x par jour
Compresseur **avec** dessiccateur d'air		contrôler tous les 6 mois, vidanger si nécessaire
• Contrôle de la soupape de sécurité	12.4	tous les 6 mois
• Remplacement des filtres	12.5	1 x par an

12. MAINTENANCE

Les réparations dépassant le cadre des opérations d'entretien courantes doivent être effectuées par notre service après-vente ou par des techniciens qualifiés.
Utiliser uniquement les pièces de rechange et accessoires agréés par le fabricant.

Avant d'entreprendre des travaux d'entretien ou de réparation, mettre le compresseur hors tension et le débrancher.

Pour garantir un fonctionnement correct du compresseur, effectuer à intervalles réguliers les travaux de maintenance décrits aux paragraphes 12.1 à 12.5.

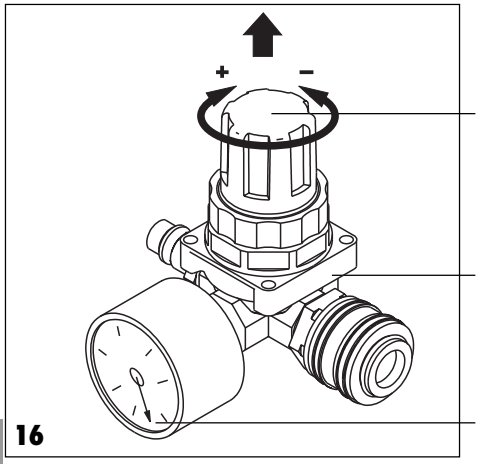


15

12.1 Détendeur

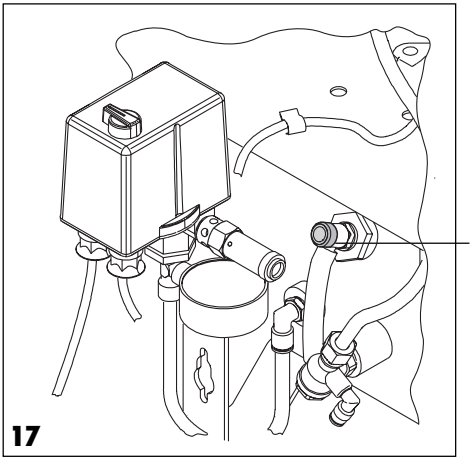
En tant qu'accessoire en option, le détendeur ne fait pas partie du détail de livraison.

Le détendeur (40) règle la pression dans les tuyaux à la pression de travail souhaitée. Le détendeur est monté sur le pressostat. Il est monté sur le pressostat à l'aide d'un raccord rapide (20).

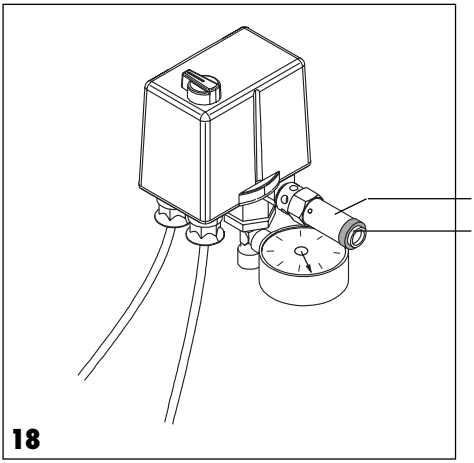


16

F



17



18

12.2 Réglage du détendeur

Pour régler la pression dans les tuyaux, faire fonctionner le ou les instruments (seringue, turbine, etc). Soulever le bouton tournant (41) du détendeur (40) et tourner dans le sens de la flèche + (augmenter la pression) ou - (diminuer la pression), jusqu'à ce que le manomètre (42) indique que la pression souhaitée est atteinte. Ensuite, enfoncer le bouton tournant jusqu'au déclic de manière à ce qu'il ne puisse pas être déréglé par erreur. La valeur réglée est maintenant arrêtée. Pression dans les tuyaux, suivre les indications du fabricant des instruments (p. ex. turbine).

12.3 Vidange de l'eau de condensation

Sur les compresseurs **avec** dessiccateur, l'eau de condensation est éliminée automatiquement par l'intermédiaire du dessiccateur d'air. Sur les compresseurs **sans** dessiccateur, l'eau de condensation doit être vidangée au moins une fois par mois ! Dans les pays où l'hygrométrie est élevée, au moins une fois par jour !
Procédure :

- Ouvrir le robinet de purge (9), le compresseur étant en marche et la pression maximale atteinte dans la cuve.
- Attendre que toute l'eau de condensation soit évacuée de la cuve.
- Refermer le robinet de purge.

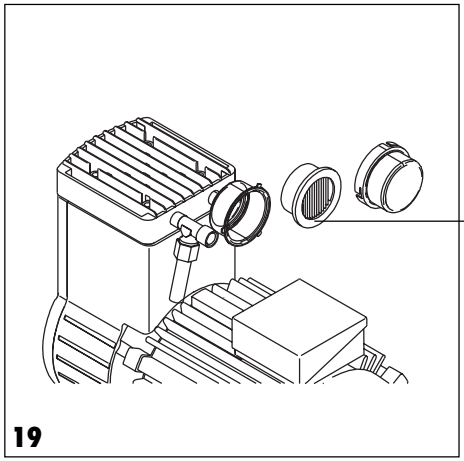
12.4 Contrôle de la soupape de sécurité

La soupape de sécurité (6) est réglée en usine sur 10 bar. Elle a été contrôlée et poinçonnée. Son réglage ne doit pas être modifié.

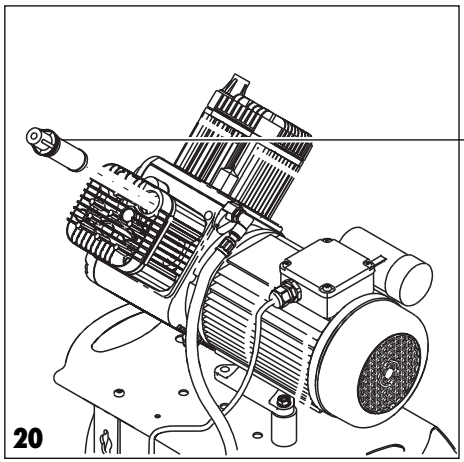
Tourner la vis (26) plusieurs fois vers la gauche jusqu'à ce que de l'air s'échappe de la soupape de sécurité. Ne laisser l'air s'échapper qu'un **court instant**. Tourner la vis (26) vers la droite jusqu'en butée, la soupape doit maintenant être à nouveau fermée.

Lors de ce contrôle, la pression maximale (7,5 bar) doit être atteinte dans la cuve .

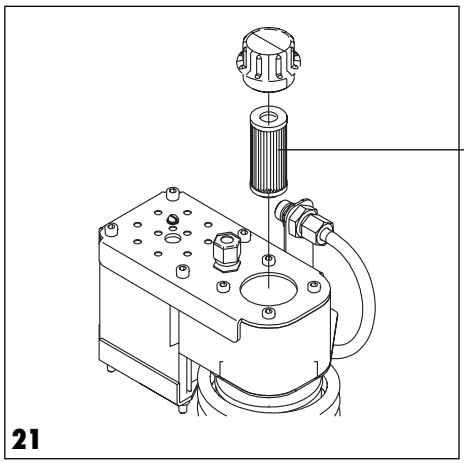
Ne pas utiliser la soupape de sécurité pour purger la cuve. Cela pourrait perturber le fonctionnement de la soupape de sécurité.



19



20



21

12.5 Remplacement des filtres

Ne jamais nettoyer les filtres sous peine de les détériorer.

Le remplacement des éléments filtrants dépend essentiellement de la teneur en poussière de l'air.
Le remplacement régulier des filtres préserve la qualité de l'air comprimé et augmente la durée de vie du compresseur.
Nous recommandons, pour un compresseur installé dans les règles de l'art (voir 8.1 Conditions ambiantes), de remplacer **1 x par an** tous les filtres du compresseur et du dessiccateur d'air.

Références des filtres :

Type de compresseur :
5170, 5171, 5270, 5271
Elément filtrant (13a) 5430-982-00

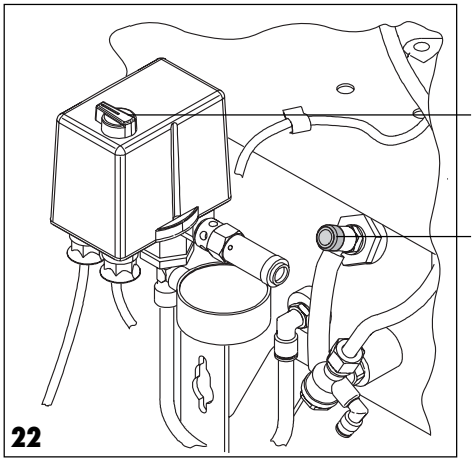
Type de compresseur :
4151, 4251, 4641, 4681, 5150, 5151, 5250, 5251, 5351, 5451
Elément filtrant (13b) 0832-982-00

Type de compresseur avec dessiccateur d'air :
4151, 4251, 4641, 4681, 5151, 5171, 5251, 5271, 5351, 5451
Filtre fin (1) 1610-121-00
ou
filtre bactériologique stérile*(1) ... 1640-981-00

La date de remplacement des filtres doit être consignée sur les autocollants fournis en accompagnement. Ces derniers doivent être placés bien en vue sur le compresseur.
Voir également les informations dans les emballages des nouveaux filtres.

* Le filtre stérile empêche une contamination de l'air comprimé dentaire par les bactéries, les spores de champignons et les virus habituellement contenus dans l'air ambiant aspiré par le compresseur.

F



22

13. MISE HORS SERVICE

Si le compresseur n'est pas utilisé pendant une durée prolongée, il est recommandé de vidanger l'eau de condensation de la cuve. Pour cela, mettre le compresseur en service durant env. 10 minutes, le robinet de purge de condensat (9) étant ouvert. Arrêter ensuite le compresseur avec le bouton du pressostat (25), fermer le robinet de purge et débrancher.

F

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

14. ÉLIMINATION DE L'ÉQUIPEMENT

- Débrancher.
- Evacuer la pression d'air dans la cuve en ouvrant le robinet de purge de condensat (9).
- Éliminer le compresseur conformément à la réglementation locale en vigueur.

RECHERCHE DES ANOMALIES

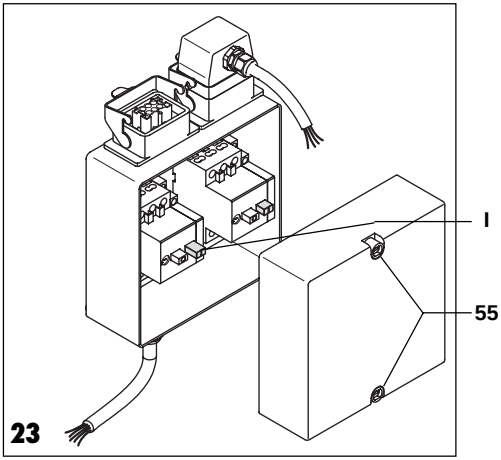
15. CONSEILS POUR L'UTILISATEUR

Anomalie	Cause possible	Remède
1. Le compresseur ne démarre pas.	• Il n'y a pas de courant.	• Vérifier le coupe-circuit du secteur et le cas échéant enclencher le disjoncteur (remplacer le fusible s'il est défectueux).
	• Le pressostat n'est pas enclenché.	• Enclencher le pressostat. • Faire appel au technicien.
2. Le compresseur ne s'arrête plus.	• Compresseur trop petit, consommation d'air trop importante (env. 50 l/min par poste de travail)	• Déterminer les besoins en air, installer un compresseur plus grand si nécessaire.
	• Fuite dans la tuyauterie d'air comprimé.	• Chercher la fuite et colmater • Faire appel au technicien.
3. Le compresseur s'enclenche de temps en temps sans que l'on utilise l'unit.	• De l'air s'échappe du dessiccateur par le bas. (Phase de régénération)	• Le dessiccateur se trouve en phase de régénération pour faire baisser le taux d'humidité de l'air dans la cuve.
	• Fuite dans la tuyauterie d'air comprimé.	• Chercher la fuite et colmater. • Faire appel au technicien.
4. Le compresseur est trop bruyant (claquements).	• Roulement endommagé.	• Faire appel au technicien.
5. Le débit baisse, le compresseur fonctionne plus longtemps pour remplir la cuve (temps de montée en pression, voir caractéristiques techniques)	• Filtre d'admission encrassé.	• Remplacer le filtre d'admission au moins 1 x an. Ne **jamais** nettoyer les filtres d'admission !
6. De l'eau coule des instruments fonctionnant à l'air comprimé (par ex. turbine).	• Eau de condensation dans la cuve.	• Vidanger l'eau de condensation de la cuve au moins 1 x par mois. En cas d'hygrométrie élevée ou dans les pays tropicaux, 1 x par jour. Veiller strictement à la température ambiante du compresseur (voir à ce sujet 8.1 Conditions ambiantes).

16. CONSEILS POUR LE TECHNICIEN

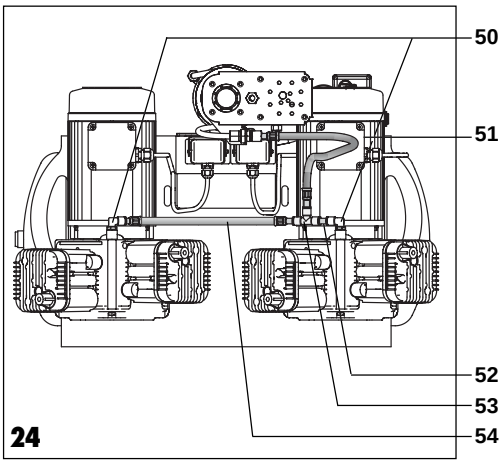
Les descriptions suivantes pour la recherche des anomalies sont destinées uniquement aux techniciens. Les réparations doivent être effectuées uniquement par des techniciens.

Anomalie	Cause possible	Remède
1. Le compresseur ne démarre pas.	• Il n'y a pas de courant.	• Vérifier le coupe-circuit du secteur et, le cas échéant, réenclencher le disjoncteur (remplacer le fusible s'il est défectueux). Vérifier l'alimentation.
	• Le pressostat n'est pas enclenché.	• Enclencher le pressostat. Si le pressostat reste enclenché pendant une courte durée et arrête le moteur, vérifier la consommation de courant sur les trois phases pour le courant triphasé et sur une phase pour le courant alternatif.
	• Sous-tension ou surtension.	• Mesurer la tension et appeler un électricien si nécessaire.
	• Disjoncteur-protecteur réglé trop bas (voir chapitre 4. Caractéristiques techniques).	• Mesurer le courant. Régler le disjoncteur-protecteur sur la valeur mesurée. Description détaillée, voir 8.5 Réglage du disjoncteur-protecteur.
	• Disjoncteur-protecteur défecteux.	• Contrôler le disjoncteur-protecteur, le remplacer si nécessaire..
	• Soupape de décompression défectueuse, le groupe compresseur démarre contre la pression (uniquement pour les compresseurs sans dessiccateur).	• Vérifier si de l'air s'échappe de la soupape de décompression lorsque le groupe compresseur s'arrête. La désobstruer ou la remplacer.
	• Mauvais fonctionnement mécanique du groupe compresseur (le piston est bloqué) ; le disjoncteur-protecteur se déclenche	• Débrancher l'appareil, enlever le couvercle du carter de vilebrequin du compresseur bloqué et tourner le ventilateur. Si cela n'est pas possible, remplacer le piston et le cylindre ou tout le groupe compresseur. Le compresseur Duo-, Quattro Tandem peut fonctionner temporairement avec un seul groupe compresseur.



23

Pour ce faire :
– Débrancher l'appareil.
Lorsqu'un groupe compresseur du Duo-, Quattro Tandem est en panne, la touche « I » du disjoncteur-protecteur saute et le bouton tournant sur le pressostat (25, ill. 22) se met en position « 0 OFF ». Pour mettre au repos un groupe compresseur en panne, débrancher du boîtier de commande la fiche du câble de raccordement se trouvant au-dessus du disjoncteur-protecteur enclenché, comme indiqué sur l'ill. 23. Pour remettre en service provisoirement le groupe compresseur en état de marche, mettre le bouton tournant du pressostat en position « I AUTO ».
– Séparer pneumatiquement le groupe compresseur en panne.
Pour ce faire, déposer le tuyau de pression (54), le raccord en T (53) et le raccord (52). Poser le tuyau de pression (51) sur le coude (50) pour raccorder directement le groupe compresseur en état de marche et le dessiccateur d'air.



24

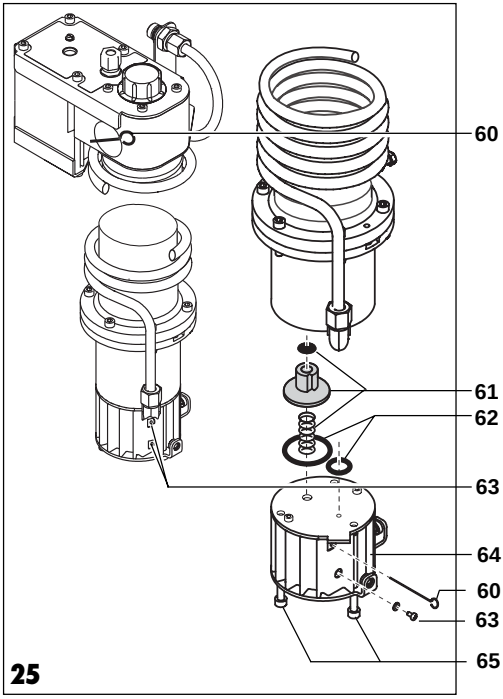
• Remplacement d'un groupe compresseur :

Débrancher l'appareil !

– Mettre le bouton tournant du pressostat en position « 0 OFF ».
– Evacuer l'air comprimé par le robinet de purge puis refermer ce dernier.
– Déposer le groupe compresseur défectueux et monter le nouveau groupe compresseur.
– Rebrancher la fiche sur le boîtier de commande.
– Dévisser les deux vis (55) jusqu'en butée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déposer le couvercle du boîtier de commande .
– Appuyer sur la touche « I » du disjoncteur-protecteur déclenché.
– Remettre le couvercle et le visser.
– Brancher l'appareil.
– Mettre le bouton tournant du pressostat en position « I AUTO ».
– Effectuer un essai.

Anomalie	Cause possible	Remède
2. Le compresseur ne s'arrête plus.	• Soupape (d'admission ou d'échappement) entre la culasse et le cylindre défectueuse.	• Démonter la culasse et remplacer la soupape.
	• De l'air s'échappe de la soupape de purge (compresseurs sans dessiccateur).	• Remplacer la soupape de purge.
	• De l'air est rejeté par le dessiccateur dans le bac collecteur.	• Contrôler la tête d'assécheur du dessiccateur.
	• Fuite dans la tuyauterie d'air comprimé	• Alimenter les conduites en pression. Le cas échéant, chercher la fuite avec un spray et colmater.
	• Compresseur trop petit, consommation d'air trop importante (env. 50 l/min par poste de travail).	• Déterminer les besoins en air, installer un compresseur plus grand si nécessaire.
	• Segment de compression sur le piston usé.	• Remplacer le piston et le cylindre ou tout le groupe compresseur.
3. Le compresseur s'enclenche de temps en temps, sans que l'on utilise l'unit.	• De l'air s'échappe en bas par le dessiccateur.	• Le dessiccateur se trouve en phase de régénération pour réduire le taux d'humidité de l'air de la cuve.
	• Clapet anti-retour défectueux. De l'air s'échappe du dessiccateur. Pour les compresseurs sans dessiccateur, l'air s'échappe par la valve de décharge.	Vérifier si de l'air s'échappe du clapet anti-retour. Nettoyer ou remplacer le clapet anti-retour.
	• Fuite dans la tuyauterie d'air comprimé.	• Chercher la fuite et colmater.
4. Le compresseur est trop bruyant (claquements).	• Roulement endommagé	• Contrôler le roulement de l'arbre moteur et les paliers du vilebrequin, les remplacer si nécessaire.
5 Le débit baisse, le compresseur fonctionne plus longtemps pour remplir la cuve (temps de montée en pression, voir 4. Caractéristiques techniques	• Filtre d'admission encrassé.	• Remplacer le filtre d'admission au moins 1 x an. Ne **jamais** le nettoyer !
	• Soupape (d'admission ou d'échappement) défectueuse.	• Remplacer la culasse et la plaque à clapet.
	• Segment de compression sur le piston usé.	• Remplacer le piston et le cylindre ou tout le groupe compresseur.
6. De l'eau coule des instruments fonctionnant à l'air comprimé (par ex. turbine.	• Eau de condensation dans le réservoir.	• Vidanger l'eau de condensation de la cuve au moins 1 x par mois. En cas d'hygrométrie élevée ou dans les pays tropicaux, 1 x par jour. Veillez strictement à la température ambiante du compresseur (voir à ce sujet 8.1 Conditions ambiantes).

Anomalie	Cause possible	Remède
7. Le compresseur marche et l'air comprimé est expulsé par le dessiccateur d'air.	• Buse de la tête d'assécheur du dessiccateur obturée.	• Dévisser les vis (63) de la tête d'assécheur et nettoyer les buses de la tête d'assécheur avec la tige de nettoyage (60),
	• Tête d'assécheur défectueuse.	• Remplacer la tête d'assécheur. Pour les travaux de maintenance ou les réparations, la tête d'assécheur (64) du dessiccateur peut être déposée. Procéder de la façon suivante : - Démonter le dessiccateur du compresseur. - Dévisser les vis à six pans creux (65) sur la base du dessiccateur. - Déposer la tête d'assécheur (64). - Retirer les joints toriques (62) de la base du collecteur d'eau de condensation et les remplacer. - Retirer la soupape avec la rondelle d'étanchéité et le ressort de compression (61) et les remplacer par les pièces fournies en accompagnement.



25

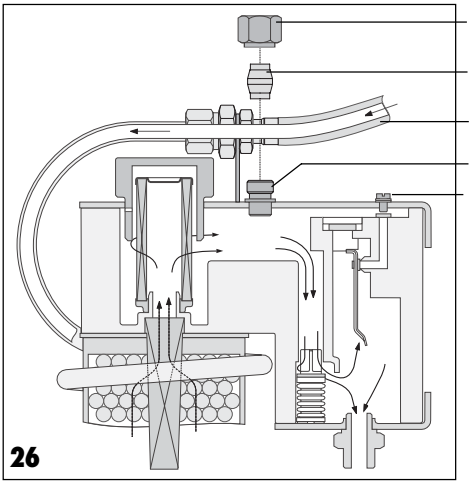
F

8. Dessiccateur d'air en panne

- Tête d'assécheur défectueuse

- Remplacer la tête d'assécheur ; solution alternative provisoire :
- court-circuiter le dessiccateur d'air.

Lorsque le dessiccateur est en panne, on peut le court-circuiter temporairement pour pouvoir continuer à travailler avec le compresseur. Une fois le dessiccateur d'air court-circuité, il est conseillé de le faire réparer au plus tôt. Pendant cette période de transition, nous conseillons de vidanger l'eau de condensation au moins1 x par jour.



26

Vidange de l'eau de condensation :

– Mettre en marche le compresseur et attendre que la pression de coupure soit atteinte.
– Tourner le robinet de purge (9, ill. 17) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'air s'échappant de la cuve chasse l'eau.

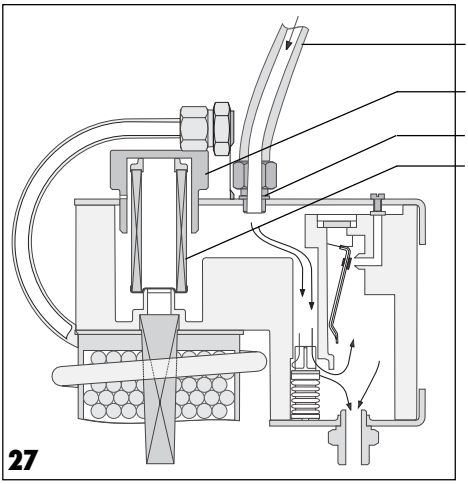
Description détaillée, voir 12.3 Vidange de l'eau de condensation.

– Attendre qu'il n'y ait plus d'eau qui sorte du robinet de purge.
– Refermer le robinet de purge.

Court-circuiter le dessiccateur d'air :

– Débrancher le compresseur afin qu'il ne se mette pas en marche pendant l'opération. Pour ce faire :

Retirer la fiche secteur !



27

– Ouvrir le robinet de purge (9, ill. 16) pour évacuer l'air comprimé de la cuve.
– Dévisser la vis (74). Enlever et conserver la rondelle (elle sera à nouveau utilisée après la réparation). Revisser la vis (74).

Lorsque la rondelle est enlevée, la vis appuie sur une plaque métallique, obturant ainsi le canal pour la régénération.

- Dévisser l'écrou-raccord (70) et retirer le cône d'étanchéité (71) du raccord (73)

Pour éviter de perdre l'écrou-raccord, il est conseillé de le visser provisoirement avec le cône d'étanchéité sur le raccord du serpentin de refroidissement.

– Dévisser le tuyau de pression (72) entre le groupe compresseur et le dessiccateur et le visser sur le raccord (73).
– Dévisser le bouchon (75), sortir le filtre (76), le tourner de 180° et le remettre en place. Revisser le bouchon (75).

Cette opération permet d'obturer le canal vers le compartiment à silicates hygroscopiques. La tête d'assécheur est mise à l'air pendant toute la durée de la panne par un petit orifice dans le bouchon (75).